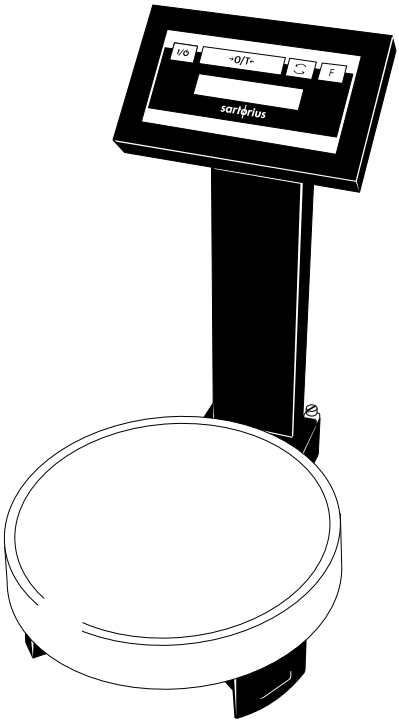
98648-010-05

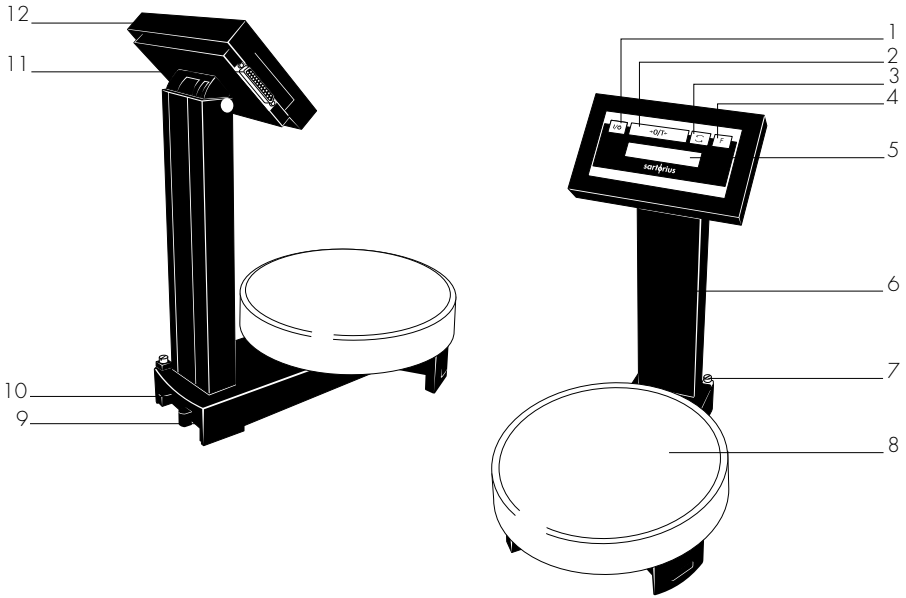
Sartorius
PMA 7500-Y, PMA 7500D-Y

Balances électroniques pour peintures

Mise en service et mode d'emploi



PMA 7500-Y, PMA 7500D-Y

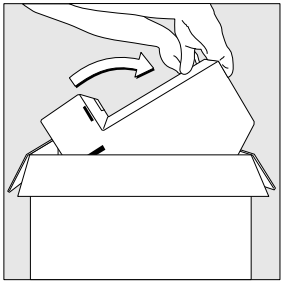


1 Touche [I/⏻] (marche/arrêt)
2 Touche de tare [→0/T←]
3 Touche de commutation [⇆] dépend du réglage du menu : Sur la balance PMA 7500-Y, une commutation entre «**g**» et «**o**» – pièces par livre – est possible après une adaptation du menu. Sur la balance PMA 7500D-Y, commutation vers deux décimales – 0,05 g jusqu'à 999,95 g – dans toute l'étendue de pesée 0,1 g jusqu'à 7500 g
4 Touche de formulation [F]
5 Afficheur
6 Bras porteur
7 Raccord d'équipotentialité (borne de terre)
8 Plateau de pesée
9 Raccordement à la tension du secteur
10 Interface de données (à 9 pôles)
11 Interface de données (à 25 pôles)
12 Unité d'affichage (inclinable)

Remarque pour l'utilisateur

⚠ Les paragraphes précédés de ce symbole doivent être lus et observés très attentivement. Ils contiennent des conseils et des instructions techniques de sécurité.

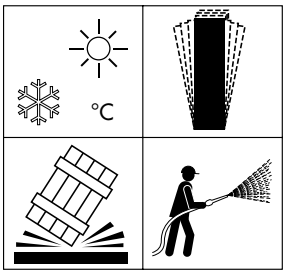
⚠ Il n'est possible d'utiliser qu'une sortie de données à la fois ! Ne pas utiliser les deux sorties de données en même temps.



Enlevez l'appareil, le plateau de pesée et le bloc d'alimentation de leur emballage. Aussitôt après avoir déballé l'appareil, veuillez vérifier s'il ne présente aucune détérioration externe visible.

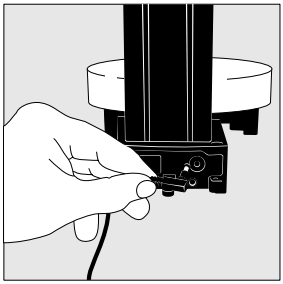
Contenu de la livraison :
balance, plateau de pesée, bloc d'alimentation, étrier de sécurité avec vis

Si un bon de garantie est joint à ce mode d'emploi, veuillez le retourner dûment rempli à votre centre de service après-vente Sartorius le plus proche.

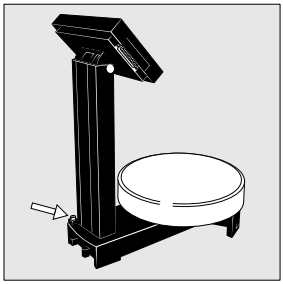


Recherchez un lieu d'installation approprié sans courants d'air, sans rayonnements de chaleur, sans humidité et sans vibrations.
⚠ Ne pas utiliser l'appareil dans les domaines à risques d'explosions des zones 0, 1, 20, 21, 22.

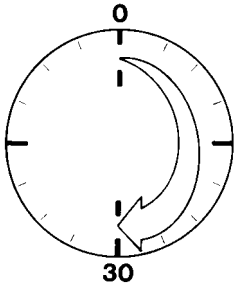
Vérifiez la tension indiquée sur la balance.
⚠ Si la tension indiquée ne correspond pas à la norme que vous utilisez, veuillez contacter votre fournisseur. N'utilisez que des blocs d'alimentation d'origine portant le sigle Sartorius !



Raccordement de la balance au secteur.
Remarque :
Avant de raccorder l'appareil dans des domaines à risques d'explosions de la zone 2, veuillez lire le chapitre correspondant «Domaines à risques d'explosions de la zone 2» et respecter les conditions de sécurité.

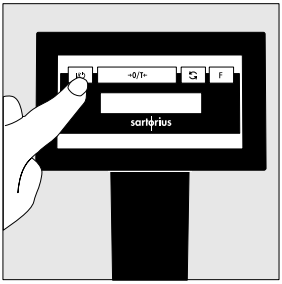


Si nécessaire, mettez la balance à la terre.
Raccordez le câble à la borne d'équipotentialité (7).

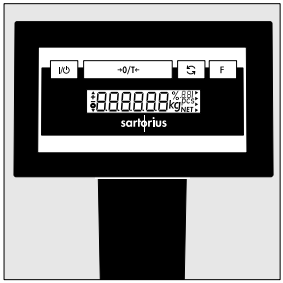


Observez un temps de préchauffage de 30 minutes environ après le raccordement au secteur.

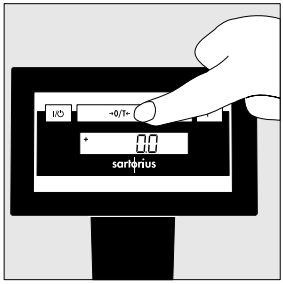
Fonctionnement de la balance



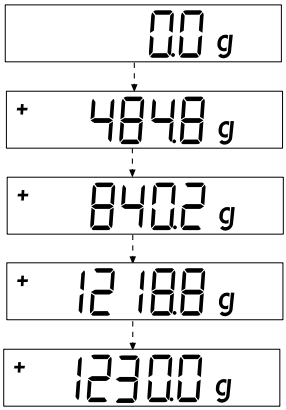
Mettez la balance en marche à l'aide de la touche I/⏻ (1).



Après la mise sous tension, la balance effectue un test de fonctionnement automatique. Celui-ci se termine lorsque 0,0 g s'affiche.



Si une autre valeur s'affiche : tarez la balance à l'aide de la touche →0/T← (2).

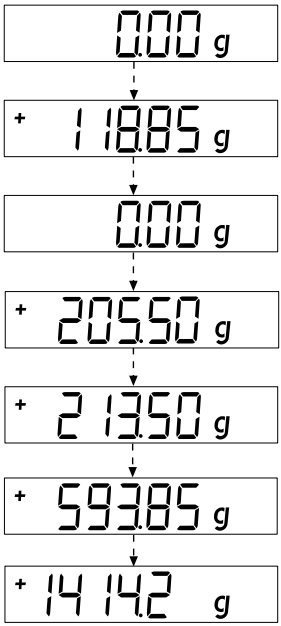


Pesée avec une décimale

Posez le bidon de peinture vide sur le plateau de la balance (8). Appuyez sur la touche →0/T← (2). «0,0 g» apparaît à l'affichage. Dosez maintenant le premier composant, lisez le poids aussitôt que le symbole de stabilité (ici) «g» apparaît.
Mettez les autres composants jusqu'à ce que vous ayez atteint le poids souhaité (formulation).
Enlevez le bidon de peinture rempli du plateau de pesée.

Ne fermez en aucun cas le bidon de peinture avec un marteau tant qu'il se trouve encore sur le plateau de pesée !
Vous endommagez sinon le système de pesée !

Pesée avec deux décimales avec la balance PMA7500D-Y



Appuyez sur la touche ⇆ (3). «**0,00** g» apparaît à l'affichage.

Posez le bidon de peinture vide sur le plateau de la balance (8).

Appuyez sur la touche →0/T← (2). «**0,00** g» apparaît à l'affichage.

Dosez le premier composant : 205,50 g.
Lisez le poids aussitôt que le symbole de stabilité (ici) «**g**» apparaît.

Mettez les autres composants jusqu'à ce que vous ayez atteint le poids souhaité (formulation).
Enlevez le bidon de peinture rempli du plateau de pesée.

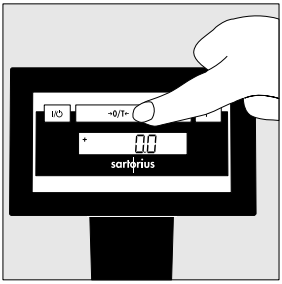
Remarque :
Si la balance est tarée et que la deuxième décimale est activée avec une résolution de 0,05 g à l'aide de la touche ⇆ (3), il est possible d'effectuer une pesée jusqu'à 999,95 g.

Formulation (calcul selon le facteur)
Le calcul selon le facteur vous permet de peser une quantité inférieure ou supérieure à une formule de mélange de peintures de base (par exemple 250 ml d'une formule de 1 l).
Vous pouvez sélectionner différents facteurs (quantités) en actionnant la touche de formulation F (4) : 0,25 0,5 0,75 1,0 1,5 2,0 2,5 3,0 3,5 4,0 4,5 5,0.
Pendant la formulation, le poids est affiché en «**g**».

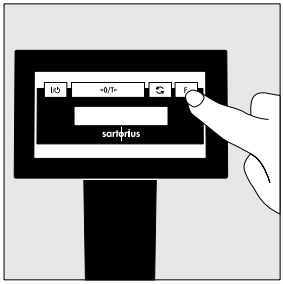
Remarque :
La flèche clignotante ▼ à l'affichage indique que la valeur affichée n'est pas une valeur de vérification.

Exemple :
On désire obtenir 250 ml de peinture à partir d'une formule de base d'une quantité de 1l, mais sans que l'on soit obligé de convertir manuellement chaque composant de la formule de mélange.
La formule de base pour 1 litre :

	250 g	de peinture verte
+	250 g	de peinture rouge
+	500 g	de peinture bleue
Total :	1000 g	

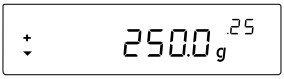


1. Posez le récipient vide sur le plateau de pesée et tarez.

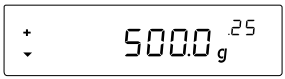


2. Appuyez une fois sur la touche de formulation F (4).

3. «.25» apparaît à côté de l'affichage pondéral.



4. Versez maintenant lentement le premier composant de la formule de mélange, «250 g» de peinture verte, jusqu'à ce que «**250 g**» apparaisse à l'affichage.



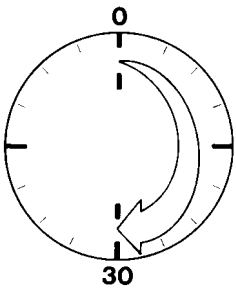
5. Versez le deuxième composant, «250 g» de peinture rouge, jusqu'à ce que «**500 g**» apparaisse à l'affichage.

6. Versez maintenant le dernier composant, «500 g» de peinture bleue, jusqu'à ce que «**1000 g**» apparaisse à l'affichage.

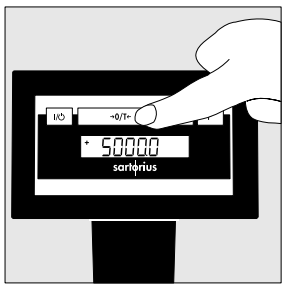
L'exemple est maintenant terminé et vous avez mélangé d'après l'affichage exactement 1000 g, mais comme vous l'aviez sélectionné, le récipient ne contient qu'un poids de 250 g.
Le même processus est valable pour tous les autres facteurs de conversion.

Ajustage

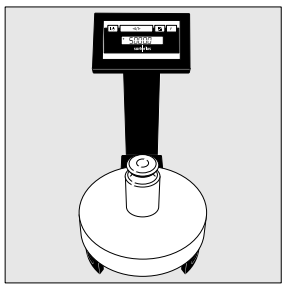
La balance peut être ajustée à l'aide de la touche →0/T← (2). Pour cela le code du menu 1 5 1 doit être réglé. Poids d'ajustage : 5000 g, précision : ±0,075 g.



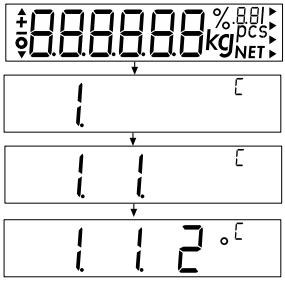
Observez un temps de préchauffage de 30 minutes environ après le raccordement de la balance au secteur et avant l'ajustage.



Maintenez la touche →0/T← (2) enfoncée pendant 2 secondes ; 5000 apparaît à l'affichage. Relâchez la touche.



Placez le poids d'ajustage au centre du plateau de pesée (8). L'ajustage a lieu automatiquement. Retirez le poids après l'ajustage.



Appeler le menu

Arrêtez la balance à l'aide de la touche [I/⏻] (1).
Appuyez de nouveau sur la touche [I/⏻], appuyez brièvement sur la touche [→0/T←] (2) pendant le test de fonctionnement automatique, «I» apparaît à l'affichage. Réglez le code du menu souhaité :
Appuyez sur la touche [→0/T←] (2) plusieurs fois jusqu'à ce que le chiffre souhaité apparaisse.
Appuyez sur la touche [⇆] (3), le chiffre du milieu apparaît.
Appuyez sur la touche [→0/T←] (2) plusieurs fois jusqu'à ce que le chiffre souhaité apparaisse. Appuyez sur la touche [⇆] (3), le troisième chiffre du code apparaît. Appuyez sur la touche [→0/T←] (2) plusieurs fois jusqu'à ce que le chiffre souhaité apparaisse.
Appuyez sur la touche [⇆] (3) pendant 2 secondes jusqu'à ce que «**o**» apparaisse, le nouveau code est réglé.
Maintenez la touche [→0/T←] (2) enfoncée pendant 2 secondes, la balance effectue un test de fonctionnement automatique.
Relâchez la touche, le nouveau code est mémorisé.

Codes importants :

Adaptation au lieu d'installation
La balance peut être adaptée aux conditions ambiantes de son lieu d'installation.

	Code
Conditions très stables	1 1 1
Conditions stables (réglage d'usine)	1 1 2°
Conditions instables	1 1 3
Conditions très instables	1 1 4
Commutation entre deux unités de poids (uniquement sur la balance PMA 7500-Y) par ex. grammes – pièces/livre avec la touche [⇆] (3)	2 1 2
Réglage de l'unité de poids pièces/livre (uniquement sur la balance PMA 7500D-Y) Il faut régler deux codes du menu	1 7 1 3 1 1

Remarque :

Lors du réglage de l'unité de poids (pièces/livre) sur la balance PMA 7500D-Y, l'unité de poids est constamment affichée.
Une commutation entre grammes – pièces/livre n'est pas possible !
Vous pouvez obtenir une liste détaillée du menu sur simple demande auprès de la société Sartorius !

Entretien et maintenance

Nettoyage

N'utilisez que du white-spirit ou de l'alcool pour nettoyer votre balance.
⚠ Il est interdit de nettoyer la balance au jet d'eau ou à l'air comprimé.

Contrôle de sécurité

⚠ S'il vous semble qu'un fonctionnement exempt de danger n'est plus garanti, mettez l'appareil hors service en le débranchant du secteur et veillez à ce qu'il ne soit plus utilisé.
Informez dans ce cas votre fournisseur. Seule une main d'œuvre qualifiée ayant accès à la documentation et aux conseils techniques nécessaires au dépannage est autorisée à procéder à la remise en état de l'appareil.
Un fonctionnement exempt de danger n'est plus garanti
– lorsque l'appareil présente des chocs visibles,
– lorsque l'appareil ne fonctionne plus.
Débranchez votre balance de la tension d'alimentation avant de raccorder des appareils périphériques ! Vous pouvez utiliser au choix la sortie de données à 9 ou à 25 pôles.

Que se passe-t-il lorsque...

Que se passe-t-il lorsque…	Alors…	Remède
sur l'affichage pondéral aucun segment d'affichage n'apparaît ?	– pas de tension d'alimentation	– vérifier l'alimentation en courant
l'afficheur pondéral indique «**L**» ?	– le plateau n'est pas posé	– poser le plateau
l'afficheur pondéral indique «**H**» ?	– l'étendue de pesée a été dépassée	– décharger la balance
le résultat de pesée change constamment ?	– le lieu d'installation n'est pas stable	– changer le lieu d'installation
	– il y a trop de vibrations ou de courants d'air	– adapter la balance au poste de travail par le menu d'exploitation
	– l'échantillon n'a pas un poids stable	
le résultat de pesée est manifestement faux ?	– la balance n'a pas été tarée avant la pesée	– tarer avant de peser

Conditions de stockage et de transport

Température de stockage : – 40° C… + 70° C
Conformez-vous aux instructions décrites au paragraphe «Contrôle de sécurité».
En cas de réexpédition nécessaire de l'appareil : démontez tous les câbles de connexion afin d'éviter tout dommage dû au transport. Eliminez les restes de peinture, joignez une description du problème.

La marque CE

Remarque :

⚠ Les sceaux adhésifs apposés sur l'appareil indiquent que l'appareil ne peut être ouvert et contrôlé que par des membres du personnel autorisés afin de garantir un fonctionnement irréprochable et sûr de l'appareil et afin que la garantie ne soit pas perdue.
L'appareil répond aux exigences de la directive :
Directive 89/336/CEE du Conseil «Compatibilité électromagnétique (CEM)».
Normes européennes applicables :

Emissions parasites :	EN 50081-1	résidentiel, commercial, industrie légère
	EN 50081-2	environnement industriel
Immunité à ces émissions :	EN 50082-1	résidentiel, commercial, industrie légère
	EN 50082-2	environnement industriel

L'appareil répond aux exigences de la directive :
Directive 73/23/CEE «Matériel électrique destiné à être employé dans certaines limites de tension»

Normes européennes applicables :

EN 60950 :	Sécurité de matériels de traitement de l'information, y compris les matériels de bureau électriques
EN 61010 :	Règles de sécurité pour appareils électriques de mesurage, de régulation et de laboratoire ; Partie 1 : Prescriptions générales

En cas d'utilisation de matérial électrique dans des installations et des conditions d'environnement exigeant des mesures de sécurité accrues, vous devez respecter les instructions conformément aux consignes d'installation correspondantes.
Directive 94/9/CE «Utilisation d'appareils en zones à risques d'explosions»
Normes européennes applicables :

EN 60079-14:	Matériel électrique destiné à être utilisé en atmosphères explosibles (rsiques d'explosions pour cause de gaz)

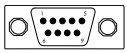
Remarque :
L'utilisateur engage sa propre responsabilité concernant toutes modifications et tout raccordement de câbles ou d'appareils non livrés par Sartorius. C'est à lui de vérifier et, si nécessaire, de corriger ces modifications. Sur simple demande, Sartorius met à disposition une documentation concernant les caractéristiques de fonctionnement minimales des appareils (conformément aux normes concernant la définition de l'immunité aux émissions parasites ci-dessus mentionnées).

Caractéristiques techniques

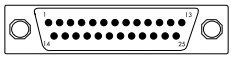
Modèle		PMA 7500-Y	PMA7500D-Y
Etendue de pesée	g	7500	999,95/7500
Précision de lecture	g	0,1	0,05/0,1
Etendue de tarage (soustractive)	g	–7500	–999,95/–7500
Ecart de linéarité max.	g	≤ ±0,2	
Temps de réponse (typique)	s	1	
Temps d'intégration réglable par le menu	s	1,6 à 6,4	
Largeur de stabilité réglable par le menu	digit	0,25 à 4	
Température ambiante autorisée pendant le fonctionnement	°C	0 à + 40	
Classe d'humidité	F	sans condensation	
Dérive de sensibilité +10° C à 30° C	1/K	≤ ±10 ppm	
Plateau de pesée	Ø mm	233	
Boîtier de la balance (L x P x H)	mm	233 x 329 x 391	
Poids net	kg	3,3	
Poids d'ajustage	kg	5, classe F2 ou mieux	
Consommation	VA	typ. 8, max. 16	
Interface		RS 232C	
– Format		7 bits ASCII, 1 bit de départ, 1 ou 2 bits d'arrêt	
– Parité		impaire, paire marque ou espace	
– Vitesse de transmission		150 à 9600 bauds	
– Handshake		Software ou Hardware	

Alimentation en courant
Blocs d'alimentation type ING1 :
– 6971890 GB 240 V, 50–60 Hz
– 697476 Euro 230 V, 50–60 Hz

Accessoires
Poids d'ajustage 707213 1 x 5000 g
Sortie de données à 9 pôles :

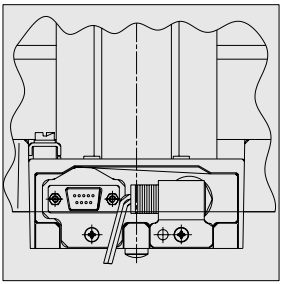


Broche 2 : (RXD) Receive Data (réception), broche 3 : (TXD) Transmit Data (émission), broche 4 : (DTR) Data Terminal Ready, broche 5 : (GND) Ground, broche 8 : (CTS) Clear to Send
Sortie de données à 25 pôles :



Broche 1 : Blindage, broche 2 : (TXD) Transmit Data (émission), broche 3 : (RXD) Receive Data (réception), broche 5 : (CTS) Clear to Send, broche 20 : (DTR) Data Terminal Ready, broche 7, 14 : (SGN GND)

Remarque :
Si vous désirez obtenir une documentation particulière concernant votre appareil, n'hésitez pas à en faire directement la commande auprès de la société Sartorius.



Domaines à risques d'explosions de la zone 2

Vous pouvez utiliser l'appareil dans les atmosphères explosibles de la zone 2. Dans ce cas, veuillez respecter les consignes de sécurité correspondantes (par ex. la norme européenne EN60079-14). Pour la mise en place du câble de raccordement au secteur, vissez la fiche coudée avec l'étrier de sécurité ci-joint. Vous ne devez utiliser l'appareil que si vous avez réalisé le raccordement de cette manière ! Pendant le fonctionnement, ne débranchez jamais la fiche coudée !

Si vous utilisez votre appareil dans un domaine à risques d'explosions de la zone 2 en dehors de la Communauté Européenne, vous devez respecter les lois/règlements nationaux en vigueur dans votre pays. Renseignez-vous auprès de votre revendeur ou du service après-vente Sartorius en ce qui concerne les directives en vigueur dans votre pays.

La balance PMA.. ne doit pas être utilisée dans les domaines à risques d'explosions de la zone 0, 1, 20, 21 ou 22. Toute manipulation sur l'appareil (sauf par du personnel agréé par Sartorius) a pour conséquence la perte de tout droit à la garantie !

L'alimentation en courant s'effectue par le bloc d'alimentation industriel ci-joint. Assurez-vous que la tension indiquée correspond bien à celle du réseau. Si la tension indiquée ou la version de la prise du bloc d'alimentation ne correspond pas à la norme que vous utilisez, veuillez en avertir votre fournisseur.

Le bloc d'alimentation ING1 est entièrement protégé – protection IP65 – et est conçu pour une installation permanente au mur, par exemple.

Utilisez uniquement des blocs d'alimentation d'origine Sartorius.

Ne connectez ou déconnectez les appareils périphériques (imprimante, ordinateur) de l'interface de données qu'une fois la balance débranchée.

Remarque :

Si vous utilisez la balance PMA dans les domaines à risques d'explosions de la zone 2, le câble de raccordement au secteur ne doit être débranché de la balance PMA que si celle-ci se trouve hors tension ! Dans la zone 2, toutes les prises ne doivent être branchées ou débranchées que lorsque les appareils se trouvent hors tension.

Raccordement au secteur

Si vous utilisez votre balance PMA.. dans les domaines à risques d'explosions de la zone 2, vous devez veiller à respecter les normes et directives en vigueur pour l'installation d'appareils dans la zone 2. L'installation des appareils dans la zone 2 doit être effectuée par un spécialiste. La fiche du câble de raccordement au secteur du bloc d'alimentation muni de l'étrier de sécurité ci-joint doit être fixée à demeure à la balance PMA. A l'autre bout du câble vous devez

– installer un connecteur antidéflagrant

– ou bien encore enlever la fiche du câble de raccordement au réseau et connecter ce dernier à une boîte de connexion appropriée.

Raccordement de la tension d'alimentation dans les domaines à risques d'explosions de la zone 2

Marron (ligne sous tension (L))

Bleu (ligne neutre (N))

Jaune/vert (conducteur de protection)

Le raccordement au secteur doit être effectué conformément à la réglementation en vigueur dans votre pays.

Translation

(1) **STATEMENT OF CONFORMITY**

(2) Equipment or protective system intended for use in potentially explosive atmospheres - **Directive 94/9/EC**

(3) Test certificate number

TÜV 00 ATEX 1550 X

(4)	Equipment or Protective System:	Balance Type PMA..., EA... and EB...
(5)	Manufacturer:	Sartorius AG
(6)	Address:	Weender Landstraße 94 – 108 D – 37075 Göttingen

(7) This equipment or protective system and any acceptable variation thereto is specified in the schedule to this certificate and the documents therein referred to.

(8) The TÜV Hannover/Sachsen-Anhalt e.V., TÜV Certification Body N° 0032 in accordance with Article 9 of the Council Directive 94/9/EC of March 23, 1994, certifies that this equipment or protective system has been found to comply with the Essential Health and Safety Requirements relating to the design and construction of equipment and protective systems intended for use in potentially explosive atmospheres given in Annex II to the Directive.

The examination and test results are recorded in confidential report N° 00/PX27030.

(9) Compliance with the Essential Health and Safety Requirements has been assured by compliance with:

IEC 60079-15 (1987)

(10) If the sign "X" is placed after the certification number, it indicates that the equipment or protective system is subject to special conditions for safe use specified in the schedule to this certificate.

(11) This EC-type examination certificate relates only to the design and construction of the specified equipment or protective system according to Directive 94/9/EC. Further requirements of this Directive apply to the manufacture and placing on the market of this equipment or protective system.

(12) The marking of the equipment or protective system shall include the following:

Ex II 3 G Ex n A C IIB T4

TÜV Hannover/Sachsen-Anhalt e.V.
TÜV CERT-Zertifizierungsstelle
Am TÜV 1
D-30519 Hannover

Head of the Certification Body

Hannover, 2000-03-17

This statement of conformity may only be reproduced without any change, schedule included. Excerpts or changes shall be allowed by the TÜV Hannover/Sachsen-Anhalt e.V.

(13) **SCHEDULE**

(14) **STATEMENT OF CONFORMITY N° TÜV 00 ATEX 1550 X**

(15) Description of equipment or protective system

The balances of the types PMA..., EA... and EB... may be installed in explosion hazardous areas of the category 3 (zone 2).

The permissible ambient temperature range is 0°C to 40°C

Electrical data

The supply is made by the accompanying mains power unit of the company FRIWO; type

ING 1 / 697 1476
ING 1 / 697 1476 /A
ING 1 / 697 1476 /B
ING 1 / 697 1890
ING 1 / 697 1890 /A

(16) Test documents consisting of description (7 pages) and drawings, as well, are listed in the test report.

(17) Special conditions for safe use

The connectors must not be connected or cut off under load if explosion hazardous atmosphere exists.

The balances are only for indoor use.

(18) Essential Health and Safety Requirements

no additional ones

BA 02 11.98 1.000 000

Sartorius AG
✉ 37070 Goettingen, Allemagne
📦 Weender Landstrasse 94–108, 37075 Goettingen, Allemagne
☎ (+49/551) 308-0, FAX (+49/551) 308-3289
Internet : http://www.sartorius.com

Copyright by Sartorius AG, Goettingen,
République Fédérale d'Allemagne.
Tous droits réservés. Toute reproduction ou traduction,
intégrale ou partielle, faite sans le consentement
écrit de la société Sartorius AG, est illicite.

Les informations et les illustrations contenues dans
ce manuel correspondent à l'état à la date
indiquée ci-dessous. Sartorius AG se réserve
le droit de modifier la technique, les équipements
et la forme des appareils par rapport aux
informations et illustrations de ce manuel.

Etat : Février 2001, Sartorius AG, Goettingen, Allemagne

Imprimé en Allemagne sur papier non blanchi au chlore · W3A000 · KT
N° de publication : WPM6030-f01021

sartorius